

ROZMNOŽOVÁNÍ A REPRODUKČNÍ ORGÁNY KRYTOSEMENNÝCH ROSTLIN S NÁVAZNOSTÍ NA SYSTÉM.

Práce obsahuje následující části:

1) HLAVNÍ PREZENTACE (24 snímků, 25 fotokoláží) S ODKAZY „FOTO“ NA SOUBORY FOTOKOLÁŽÍ (více než 100 fotokoláží)

Hlavní prezentace je zpracována v programech Microsoft PowerPoint a toner Callisto.

Je rozdělena na části:

STAVBA KVĚTU
KVĚTENSTVÍ
OPYLENÍ A OPLOZENÍ
PLODY
ČELEDI ROSTLIN
ZAJÍMAVOSTI

Prezentace je určena především k výkladu vyučujícího, ale i k samostatné práci – procvičování studentů. Obsah je možné zredukovat dle potřeby, **zeleně** psané pojmy jsou nadstandardní, určené pro zájemce.

Z hlavní prezentace je možné přecházet pomocí hypertextových odkazů „**FOTO**“ na soubory fotokoláží, kde jsou příklady konkrétních přírodnin s popisky.

Fotokoláže propojují schémata výkladu s realitou konkrétních přírodnin.

Popisky jsou nejen u jednotlivých pojmů, ale i u názvů rostlin. Zde sledují cíl poznat a pojmenovat současně s tímto tematickým celkem běžné druhy rostlin, na kterých je tento tematický celek demonstrován.

Kapitola **KVĚTENSTVÍ** je zpracována vzhledem k dostupným knihám a učebnicím klasickým způsobem, v odkazu je však pro zájemce navíc uvedeno nové, současné pojetí členění květenství.

Část prezentace **ČELEDI ROSTLIN** nebyla původně plánována, nelze však oddělit stavbu reprodukčních orgánů a plody od charakteristik jednotlivých čeledí. Názvy běžných rostlin jsou někde rodové, někde rodové i druhové. Pokud jsou tytéž rostliny uvedeny vícekrát, nebo se jedná o známé druhy, pak není už název uveden. Latinské názvy a termíny se objeví tam, kde není český ekvivalent nebo kde název je obecně znám, případně je znám v jiné souvislosti (např. calendula - kalendulová masť).

Názvy jednotlivých čeledí jsou uvedeny v hlavní prezentaci latinsky, v daných fotokolážích česky.

Při použití českých názvů by se ve fotokolážích objevil český název dvakrát, při vynechání latinského názvu by orientace ve fotokolážích byla nepřehledná a pomalá. Studenti se tímto mohou alespoň pasivně seznámit s některými latinskými názvy.

Na čeledích rostlin je možné při probírání systému znovu zpětně zopakovat a procvičit celý tematický celek.

Další části práce určené k samostatnému procvičování a zkoušení.

2) PRACOVNÍ LISTY

Pracovní listy jsou vypracovány v programu doSystem – EduBase.

Jsou určeny k samostatné práci studentů, aby si tak osvojili a procvičili vyložené učivo.

Obsahují obrázky z prezentace i z fotokoláží. Pracovní listy se mohou generovat v různých kombinacích, je možné je okamžitě vyhodnotit.

3) NÁVODY K SAMOSTATNÉ PRÁCI

Návody k samostatné práci jsou zpracovány v programu Microsoft Word. Slouží k procvičování daného tématu v dvouhodinových seminářích v učebnách vybavených výpočetní technikou. Žáci mohou pracovat individuálně nebo ve dvojicích.

4) TESTY

Testy jsou zpracovány v programu doSystem – EduBase.

Program EduBase umožňuje nejenom generovat testy v různých kombinacích, ale i jejich okamžitou opravu, čímž je zajištěna vhodná zpětná vazba. Je možné je použít k procvičování, ale obzvláště ke zkoušení.

Autorský tým:

RNDr. Věra Švecová - hlavní prezentace s fotokoláží

Mgr. Danuše Pánková - pracovní listy

Mgr. Lenka Spilková - testy

Mgr. Taťána Štegová - návody na cvičení

RNDr. Jan Suda, Ph.D. - recenzent

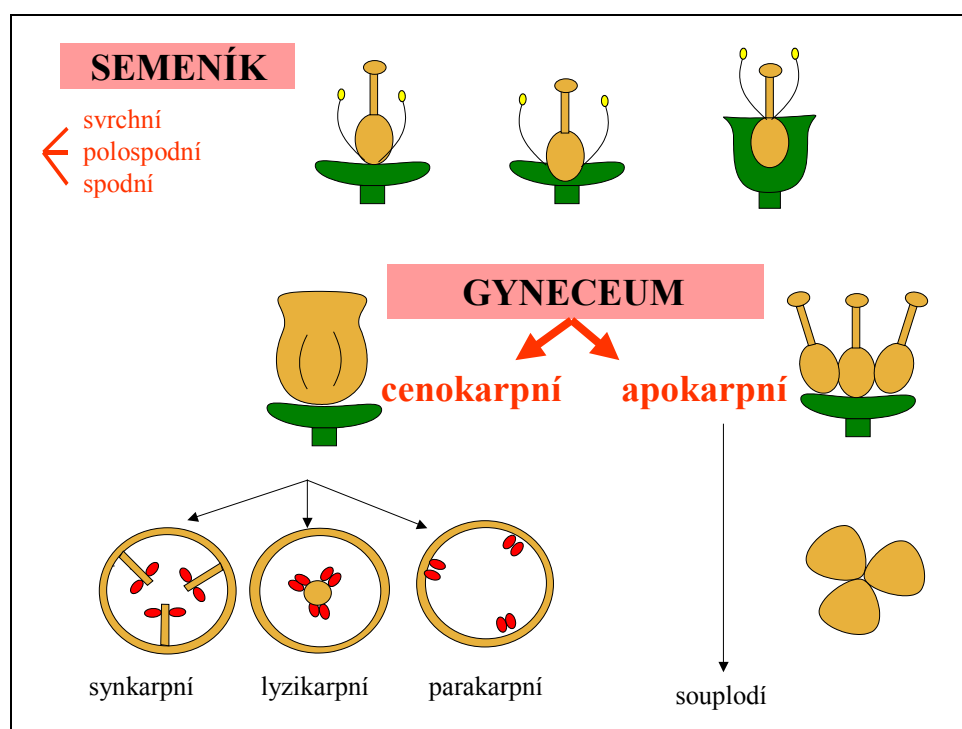
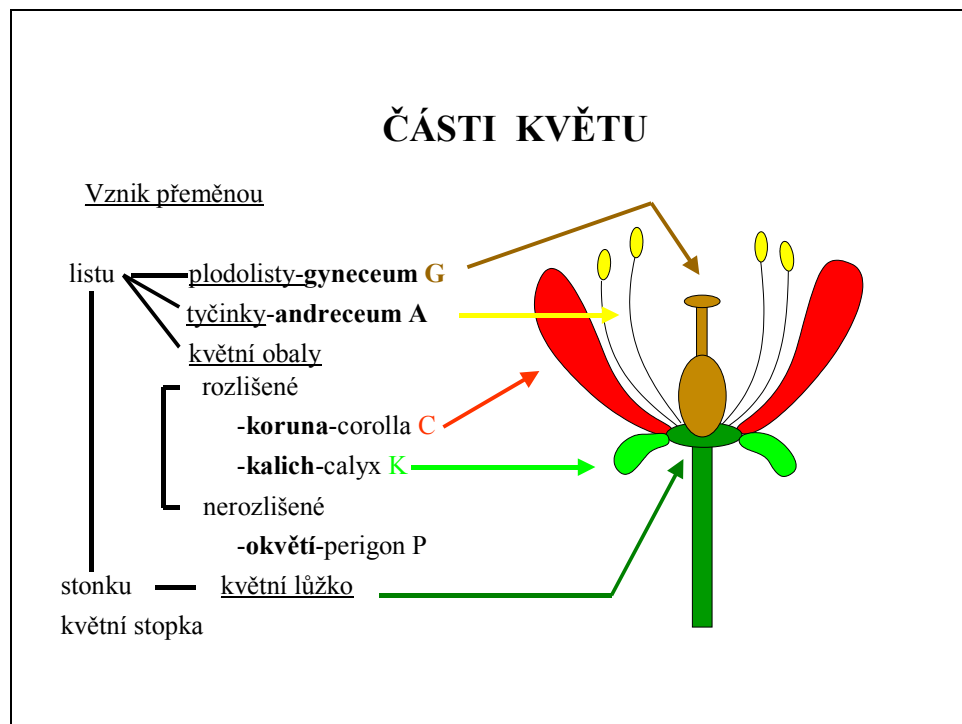
Tato didaktická pomůcka byla zpracována v rámci projektu SIPVZ s názvem „Komplexní začlenění ICT do výuky botaniky na gymnáziu a tvorba podkladů k výuce od prezentace po evaluaci“, který byl realizován na Prvním českém gymnáziu v Karlových Varech v roce 2006.

Pro využití hlavní prezentace a návodů k samostatné práci je třeba program Microsoft PowerPoint a Microsoft Word. Pro využití pracovních listů a testů je třeba program doSystem – EduBase (www.dosli.cz).

Případným zájemcům bude zasláno DVD obsahující všechny výše zmiňované pomůcky pro výuku biologie.

Pište na e-mailovou adresu svecova@gymkvary.cz.

UKÁZKY SNÍMKŮ PREZENTACÍ A FOTOKOLÁŽÍ



KVĚT-POJMY

KVĚTY **BEZOBALNÉ**

← **STEJNOOBALNÉ**

RŮZNOOBALNÉ

SOUMĚRNOST

ZYGOMORFNÍ

← **BISYMETRICKÝ**

← **AKTINOMORFNÍ**

← **ASYMETRICKÝ**

KVĚTY **OBOUPOHLAVNÉ**

← **JEDNOPOHLAVNÉ**

PESTÍKOVÉ

PRAŠNÍKOVÉ

ROSTLINA

← **JEDNODOMÁ**

← **DVOUDOMÁ**

KVĚTNÍ LŮŽKO

← **DŘEVNATĚJÍCÍ**

← **BYLINNÉ**

← **VYKLENUTÉ**

← **PLOCHÉ**

← **PROHLOUBENÉ**

USPOŘÁDÁNÍ

← **VE ŠROUBOVICI**

← **V PŘESLENECH**

A

← **JEDNOBRATRÉ**

← **DVOUBRATRÉ**

← **SOUPRAŠNÉ**

← **PATYČINKY**

ČEŠULE

NEKTÁRIA

BOBULE



DŘIŠŤÁL



PTAČÍ ZOB



PÁMELNÍK



HETEROSTYLIE



PRVOSENKA



MĚSÍČEK LÉKAŘSKÝ



CALENDULA OFFICINALIS



HETEROKARPIE

